

S2 1 PN=DE 4121312

?t s2/3,ab

2/3,AB/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2001 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

009032977

WPI Acc No: 1992-160333/ 199220

XRPX Acc No: N92-120209

In-the-ear hearing aid - has housing with faceplate having battery
opening connected to second opening for hearing aid components

Patent Assignee: SIEMENS AG (SIEI); SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECH GMBH (SIEI)

Inventor: HAERTL C; MUELLER J

Number of Countries: 006 Number of Patents: 003

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 4121312	C	19920514	DE 4121312	A	19910627	199220 B
EP 524423	A1	19930127	EP 92110066	A	19920615	199304
US 5257315	A	19931026	US 92887872	A	19920526	199344

Priority Applications (No Type Date): DE 4121312 A 19910627

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	-----	----	----------	--------------

DE 4121312	C		6	H04R-025/02	
------------	---	--	---	-------------	--

EP 524423	A1	G	7	H04R-025/02	
-----------	----	---	---	-------------	--

Designated States (Regional): DE DK FR IT NL

US 5257315	A		6	H04R-025/00	
------------	---	--	---	-------------	--

Abstract (Basic): DE 4121312 C

A hearing aid has a main body (2) that is shaped to fit in the ear cavity and has a face plate (3) with openings (9). One opening receives a plate (7) that serves as a carrier for the components of the device. A circuit plate (9) has one contact (10) for a battery compartment (5). A further battery contact is on the other side.

A microphone capsule (12) is positioned behind the battery compartment. The aperture in the face plate is formed with side projections, such that the plate may be latched into position with a sliding movement.

ADVANTAGE - Secure fixing of components in housing.

Dwg.1/6

Abstract (Equivalent): US 5257315 A

The hearing aid includes a housing having a face plate that has an opening for a battery compartment and a second opening which is connected to the first opening and receives a lamina constructed as a carrier for hearing aid components. The lamina and said second opening together comprise two holding units which have portions extending parallel to each other so that the lamina can be displaceable along a path proceeding parallel to the plane of the face plate.

At least one of the holding units provides a frictional force which is greater than the weight of the lamina to prevent its displacement. The second opening is limited by an edge of the face plate that comprises sections that are arranged parallel to one another and a constituent of each of the two holding mechanisms is fashioned in these sections.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

ADVANTAGE - Lamina is securely held even when battery is removed from battery compartment, and is, nonetheless, removable from hearing aid without exertion of great force.

Dwg.1,4/6

?
?
?

THIS PAGE BLANK (USPTO)



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Patentschrift
⑩ DE 41 21 312 C 1

⑤① Int. Cl.⁵:
H 04 R 25/02

②① Aktenzeichen: P 41 21 312.2-31
②② Anmeldetag: 27. 6. 91
④③ Offenlegungstag: —
④⑤ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 14. 5. 92

DE 41 21 312 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

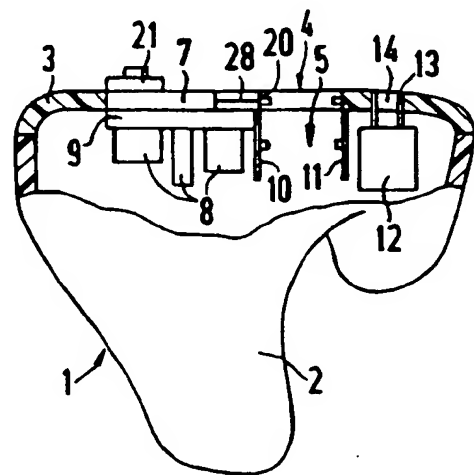
⑦③ Patentinhaber:
Siemens AG, 8000 München, DE

⑦② Erfinder:
Härtl, Christof, 8524 Neunkirchen, DE; Müller,
Jochen, Dr.-Ing., 8525 Rathsborg, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:
DE-GM 87 13 369
DE-GM 81 06 942

⑤④ In dem Ohr tragbares Hörgerät

⑤⑦ Ein in dem Ohr tragbares Hörgerät umfaßt ein Gehäuse (2) mit einer Faceplate (3), die eine erste Öffnung (4) für ein Batteriefach (5) aufweist, mit der eine zweite Öffnung (6) verbunden ist. In diese Öffnung (6) ist ein als Träger für Hörgerätebauteile (8, 9) ausgebildetes Plättchen (7; 33) einsetzbar. Das Plättchen (7; 32) soll auch bei aus dem Batteriefach entnommener Batterie sicher gehalten und dennoch ohne großen Kraftaufwand aus dem Hörgerät entnehmbar sein. Deshalb wird das Plättchen (7; 33) in der Öffnung (6) mittels zwei zueinander parallel angeordneten Haltevorrichtungen (15, 16, 25, 28; 34 bis 37) verschiebbar gehalten.



DE 41 21 312 C 1

Die Erfindung betrifft ein in dem Ohr tragbares Hörgerät, umfassend ein Gehäuse mit einer Faceplate, die eine erste Öffnung für ein Batteriefach aufweist, mit der eine zweite Öffnung verbunden ist, in die ein als Träger für Hörgerätebauteile ausgebildetes Plättchen einsetzbar ist.

Bei einem auf dem Markt befindlichen Hörgerät der eingangs genannten Art ist das Plättchen annähernd dreieckförmig ausgebildet. Eine Kante dieses Plättchens bildet zugleich eine Kante der Öffnung des Batteriefaches und trägt eine zur Ebene des Plättchens senkrecht angeordnete Batteriekontaktfeder (Seitenwand des Batteriefaches, die als Feder ausgebildet ist). Dieser Kante des Plättchens liegt eine Ecke des Plättchens gegenüber, die erheblich verrundet ausgeformt ist. Die verrundete Ecke des Plättchens trägt ein Einstellelement und ist zu dem Tragus (Ohrdeckel) und Antitrages eines Ohres benachbart angeordnet, was die Betätigung des Einstellelementes erschwert. Mit Ausnahme der die Öffnung des Batteriefaches begrenzenden Kante des Plättchens weisen alle übrigen Kanten des Plättchens Stoßflächen auf, die senkrecht zur Ebene des Plättchens stehen und mit anderen Stoßflächen an der Faceplate korrespondieren. Alle Stoßflächen haben schwach ausgebildete Konturen ähnlich einer Nut-Feder-Verbindung. Damit wird ein formschlüssiger Sitz des Plättchens in der Faceplate nur dahingehend erreicht, daß die Oberfläche der Faceplate mit dem Niveau der Oberfläche des Plättchens übereinstimmt. Das Plättchen verbleibt aber nur dann in dieser vorgesehenen Lage, wenn eine Batterielade und/oder eine in das Batteriefach eingesetzte Batterie über die als Seitenwand des Batteriefaches ausgebildete Batteriekontaktfeder gegen das Plättchen drückt. Dadurch werden die Stoßflächen aneinander gehalten. Bei dem häufig notwendigen Austausch der jeweils verbrauchten Batterie können sich folglich die Stoßflächen voneinander lösen. Das Plättchen kann in das Innere des Hörgerätegehäuses fallen. Dadurch und durch die erforderliche Justierung des Plättchens in der zweiten Öffnung können teure Hörgerätebauteile beschädigt werden, insbesondere, wenn diese Arbeiten von dem (ungeübten) Hörgerätenutzer selbst durchgeführt werden. Um diesen Mangel zu beseitigen, hat man schon die aneinanderstoßenden Stoßflächen punktförmig miteinander verklebt. Dadurch ist für den Fachmann die Entnahme des Plättchens aus dem Hörgerät für Reparaturarbeiten am Hörgerät nur nach Überwindung der relativ großen Klebkraft möglich. Dieser Kraftaufwand kann wiederum zu Beschädigungen von Hörgerätebauteilen führen. Die Handhabung des bekannten Hörgerätes ist also erschwert.

Aus dem DE-GM 81 06 942 ist ein Hörgerät der eingangs genannten Art bekannt, bei dem eine mit einer ersten Öffnung verbundene zweite Öffnung als eine Ausnehmung an der Innenseite der Faceplate ausgebildet ist. Diese als Ausnehmung ausgebildete zweite Öffnung umschließt die erste Öffnung vollständig. Ein in die zweite Öffnung (Ausnehmung) einsetzbares Montageplättchen füllt diese zweite Öffnung vollständig aus und enthält selbst eine Öffnung, die mit der ersten Öffnung korrespondiert. Aufgrund der deshalb erforderlichen Größe des Montageplättchens muß das bekannte Plättchen in die zweite Öffnung der Faceplate eingesetzt werden, bevor die Faceplate fest, z. B. durch Kleben, mit dem Gehäuse verbunden wird. Nach einer derartigen

Verbindung zwischen Gehäuse und Faceplate kann das Plättchen nicht mehr aus dem Hörgerät entnommen werden.

Aus der DE-OS 33 09 175 ist ein Hörgerät der eingangs genannten Art bekannt, bei dem ein Kasten und ein Lautstärkeregler einen Schlitten bilden. Der Schlitten ist senkrecht zur Ebene der Faceplate durch eine zweite Öffnung hindurch in einen Freiraum des Hörgerätes einschiebbar, wobei die Abdeckplatte eine erste Öffnung aufweist, welche durch eine Batterielade im eingeklappten Zustand verschlossen ist und wobei eine seitliche Erweiterung dieser ersten Öffnung die genannte zweite Öffnung bildet. Ferner sind am Rand der zweiten Öffnung in das Hörgerät (Ohrmulde) gerichtete Fortsätze vorgesehen, welche Führungsnuten aufweisen. Um den Schlitten zu halten, sind dessen Seitenwände federnd ausgeführt und weisen an ihren Enden Rastnasen auf. Diese Haltevorrichtung für einen Schlitten ist wegen der federnden Ausbildung der Seitenwände und wegen der Rastnasen sehr aufwendig. Außerdem läßt sich der eingerastete Schlitten nur mit verhältnismäßig großem Kraftaufwand (ähnlich wie bei einer punkrtartigen Verklebung) aus der Raststellung lösen. Die senkrecht zur Ebene der Faceplate in das Hörgerät ragenden und parallel zueinander verlaufenden Fortsätze sind bei Servicearbeiten hinderlich und können daher leicht beschädigt werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, bei einem Hörgerät der eingangs genannten Art die Handhabung zu verbessern, insbesondere soll das Plättchen auch bei aus dem Batteriefach entnommener Batterie sicher gehalten werden und dennoch ohne großen Kraftaufwand aus dem Hörgerät entnehmbar sein.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Hauptanspruch genannten Merkmale gelöst. Durch die verschiebbare Anordnung des Plättchens mittels der beiden Haltevorrichtungen kann das Plättchen nicht mehr infolge eines Batteriewechsels in das Hörgerätegehäuse hineinfallen. Das Plättchen kann sich bei entnommener Batterie in weiten Grenzen in Richtung der Öffnung des Batteriefaches bewegen, ohne in das Batteriefach zu fallen, da es durch die beiden Haltevorrichtungen gegen Herabfallen gesichert ist. Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist wenigstens eine Haltevorrichtung derart ausgebildet, daß beim Verschieben des Plättchens eine Reibungskraft entsteht, die größer ist als die Gewichtskraft des Plättchens. Dadurch wird es ermöglicht, den Batteriewechsel in jeder beliebigen Lage des Hörgerätes durchzuführen. Insbesondere kann sonach die Oberfläche des Plättchens senkrecht gehalten werden, ohne daß sich dadurch das Plättchen selbsttätig infolge seines Eigengewichtes einschließlich des Gewichtes der daran montierten Hörgerätebauteile verschieben kann. Dagegen sind jedoch gewollte Verschiebungen in Richtung einer zu der Ebene der Faceplate parallel verlaufenden Strecke ohne großen Kraftaufwand möglich, wenn das Plättchen z. B. im Reparaturfall aus dem Hörgerät herausgenommen werden muß.

Die erfindungsgemäß vorgesehenen beiden Haltevorrichtungen können prinzipiell an beliebigen Stellen des Plättchens und/oder an der Faceplate angeordnet werden. Besonders vorteilhaft ist es auch bezüglich einer Platzersparnis, wenn die Form des Plättchens an die Funktion der Haltevorrichtung angepaßt ist. Dazu ist in einer speziellen Ausführung der Erfindung des Plättchens durch eine Kante begrenzt, die zwei zueinander parallel angeordnete Abschnitte aufweist, an denen Be-

standteile der beiden Halterungen vorzugsweise einstückig ausgebildet sind. In Weiterbildung der Erfindung ist zusätzlich auch die Öffnung in der Faceplate, die zur Aufnahme des Plättchens dient, durch eine Kante begrenzt, die zwei zueinander parallel angeordnete Abschnitte aufweist, an denen ebenfalls Bestandteile der beiden Haltevorrichtungen vorzugsweise einstückig ausgebildet sind. Dadurch wird eine besonders vorteilhafte und platzsparende Ausbildung der beiden Haltevorrichtungen erreicht. Zu diesem Zweck können die zueinander parallel angeordneten Bestandteile der Haltevorrichtungen Gleitflächen aufweisen, die gegeneinander verschiebbar sind. Folglich können zueinander parallele Gleitflächen an dem Plättchen, an dazu korrespondierende und an zueinander parallele (und feststehende) Gleitflächen an der Öffnung der Faceplate entlanggleiten. Diese erfindungsgemäßen Gleitflächen können derart profiliert werden, daß lediglich eine (seitliche) Verschiebung innerhalb der Ebene der Oberfläche des Plättchens in Richtung der Öffnung des Batteriefaches möglich ist. Sonach kann eine besonders effektive Haltevorrichtung im Sinne der Erfindung mit einfachen und daher kostengünstigen Mitteln realisiert werden.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnungen und in Verbindung mit den Ansprüchen.

Es zeigt:

Fig. 1 ein am Kopf tragbares Hörgerät gemäß der Erfindung;

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Faceplate an dem Hörgerät gemäß Fig. 1;

Fig. 3 eine Draufsicht auf ein in der Faceplate gemäß Fig. 2 enthaltenes Plättchen;

Fig. 4 eine Detailzeichnung zu einer speziellen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Haltevorrichtungen;

Fig. 5 eine Variante einer Faceplate mit einer weiteren Öffnung, in die ein weiteres Plättchen mit Haltevorrichtungen einsetzbar ist, und

Fig. 6 die Faceplate gemäß Fig. 2 mit einer Sicherungsvorrichtung.

In Fig. 1 ist ein Hörgerät 1 mit einem Gehäuse 2 dargestellt, das in der Concha eines Ohres tragbar ist. Das Gehäuse 2 ist durch eine Faceplate 3 unlösbar (z. B. durch Kleben) verschlossen, die in Fig. 2 gesondert dargestellt ist (Draufsicht auf das Hörgerät 1). Die Faceplate 3 weist eine erste Öffnung 4 für ein sich darunter anschließendes Batteriefach 5 auf. Die erste Öffnung 4 ist mit einer zweiten Öffnung 6 verbunden (Fig. 2). In die zweite Öffnung 6 ist ein Plättchen 7 einsetzbar, wie es in den Fig. 1 und 3 dargestellt ist. Das Plättchen 7 dient als Träger für Hörgerätebauteile 8, die auf einem Leiterplättchen 9 angeordnet sind. Das Plättchen 7 bzw. das Leiterplättchen 9 weist eine Batteriekontaktfeder 10 auf, die zugleich eine Seitenwand des Batteriefaches 5 bildet. Eine der Batteriekontaktfeder 10 gegenüberliegende weitere Batteriekontaktfeder 11 bildet eine andere Seitenwand des Batteriefaches 5. An der Faceplate 3 ist in dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 ein Hörgerätemikrofon 12 über einen kurzen Schlauch 13 in einer Schalleintrittsöffnung 14 gehalten. An dem Plättchen 7 ist in Fig. 1 noch ein Betätigungselement 21 (Fig. 3) und eine Vertiefung 28 (Fig. 3 und 4) sowie eine Kante 20 (Fig. 3 und 4) dargestellt.

In Fig. 2 ist die Öffnung 6 durch eine Kante 24' an der Faceplate 3 begrenzt, die zwei zueinander parallel ange-

ordnete Abschnitte 25' und 26' aufweist. An diesen Abschnitten 25' und 26' befinden sich Vorsprünge 15 und 16, die Bestandteile der beiden erfindungsgemäßen Haltevorrichtungen bilden. In diesen beiden parallel angeordneten Vorsprüngen 15 und 16 wird das Plättchen 7 verschiebbar gehalten. Das Plättchen 7 ist über eine Strecke verschiebbar, die etwa der durch einen Doppelpfeil 17 markierten Strecke entspricht. Diese Strecke 17 ist größer als 10% und kleiner als 90% des für die Verschiebung des Plättchens 7 verfügbaren Platzes in der ersten Öffnung 4 gewählt. Der verfügbare Platz in der ersten Öffnung 4 ist durch den Doppelpfeil 18 markiert. Dadurch verbleibt für das Einsetzen und Entnehmen des Plättchens 7 in bzw. aus dem Hörgerät genügend Bewegungsfreiheit. Eine strichlierte Linie 19 markiert die Grenze zwischen der ersten Öffnung 4 und der zweiten Öffnung 6. Wenn das Plättchen 7 in die Öffnung 6 eingesetzt ist, wird die Grenze zu der Öffnung 4 durch die Kante 20 des Plättchens 7 gebildet.

Das Plättchen 7 ist in Fig. 3 mit der Kante 20 gesondert dargestellt. Auf der Oberfläche (Außenseite) des Plättchens 7 sind Betätigungselemente 21 und 22 für einstellbare Hörgerätebauteile angeordnet. Das Plättchen 7 wird durch eine weitere Kante 24 begrenzt, die zwei zueinander parallel angeordnete Abschnitte 25 und 26 aufweist. Diese Abschnitte 25 und 26 weisen Vertiefungen 27 und 28 auf, die Bestandteile der beiden Haltevorrichtungen bilden. Die Bestandteile 15 und 16 sowie 27 und 28 der beiden erfindungsgemäßen Haltevorrichtungen sind zueinander parallel angeordnet. Dadurch wird das Plättchen 7 im Bereich der Strecke 17 verschiebbar gehalten, ohne daß es z. B. in das Hörgerätegehäuse 2 herabfallen kann. Wenigstens eine Haltevorrichtung ist derart ausgebildet, daß beim Verschieben des Plättchens 7 in der Öffnung 6 eine Reibungskraft entsteht, die größer als die Gewichtskraft des Plättchens 7 einschließlich der daran angeordneten Hörgerätebauteile 8, 9, 21 und 22 ist. Dies kann z. B. durch eine angeraute Oberfläche der Vertiefungen 27 und/oder 28 bewirkt werden, die in den Vorsprüngen 15 bzw. 16 verschiebbar (gleitend) gehalten sind.

Das Plättchen 7 ist gemäß Fig. 3 durch die Kante 24 begrenzt, die in Verbindung mit der Kante 20 eine Gesamtform aufweist, die dem großen lateinischen Druckbuchstaben D (auf dem Kopf stehend dargestellt) annähernd entspricht. Eine dazu korrespondierende D-Form weist auch die Öffnung 6 in der Faceplate 3 auf, vergleiche die korrespondierende Kante 24' in Verbindung mit der strichlierten Linie 19 in Fig. 2. Das Plättchen 7 weist an der Kante 24 eine Ausbuchtung auf, die in einem von dem Tragus (Ohrdeckel) und damit auch von dem Antitragus eines Ohres entfernt angeordneten Bereich 23 des Plättchens 7 angeformt ist. Dieser Bereich 23 dient zur Aufnahme des mit einem Finger einstellbaren Betätigungselementes 21. Durch diese Ausbildung des Plättchens 7 wird die Bestätigung des Einstellelementes 21 nicht durch den Tragus bzw. Antitragus erschwert.

In Fig. 4 ist eine spezielle Ausbildung der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung an einem Abschnitt des Plättchens 7 und der Faceplate 3 detaillierter dargestellt. Das Plättchen 7 ist in Richtung des Doppelpfeiles 17 verschiebbar in der Faceplate 3 gehalten. Dazu ist an dem Abschnitt 26 eine Vertiefung 28 ausgebildet, die in einen Vorsprung 16 am Abschnitt 26' der Faceplate 3 eingreift. Diese Teile bilden eine Haltevorrichtung. Eine weitere entsprechende Haltevorrichtung ist an der anderen Seite des Plättchens 7 an deren Abschnitt 25 durch eine daran angeordnete Vertiefung 27 gebildet,

die in einen nicht dargestellten Vorsprung (vergleiche Vorsprung 15 in Fig. 2) an dem Abschnitt 25' der Faceplate 3 eingreift. An der Vertiefung 28 sind Gleitflächen 29 und 30 dargestellt, die zueinander winklig stehen und damit der Vertiefung 28 ein Profil geben, das im Querschnitt einem Dreieck (Schwalbenschwanz) entspricht. Es sind auch andere Ausbildungen der Vorsprünge und Vertiefungen möglich.

In Fig. 5 ist eine weitere Faceplate 31 dargestellt, die eine erste Öffnung 4 und eine zweite Öffnung 6 mit Vorsprüngen 15 und 16 aufweist. Die erste Öffnung 4 für das Batteriefach ist darüber hinaus mit einer weiteren (dritten) Öffnung 32 verbunden. In diese Öffnung 32 ist ein weiteres (zweites) Plättchen 33 einsetzbar, das ebenfalls als Träger für Hörgerätebauteile ausgebildet ist. Das Plättchen 33 weist Vertiefungen 34 und 35 auf, die in entsprechende Vorsprünge 36 und 37 an der Öffnung 32 eingreifen, wenn das separat gezeichnete Plättchen 33 in die Öffnung 32 eingesetzt ist. Die Vertiefung 35 und der korrespondierende Vorsprung 37 sind Bestandteile einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung, zu der eine weitere erfindungsgemäße Haltevorrichtung parallel angeordnet ist, die aus den Bestandteilen 34 und 35 gebildet ist. Dadurch wird die Zugänglichkeit von Hörgerätebauteilen im Reparaturfall weiter verbessert.

In Fig. 6 ist die Faceplate gemäß Fig. 2 mit dem eingesetzten Plättchen 7 gemäß Fig. 3 dargestellt. Über der Öffnung 4 für das Batteriefach ist eine Batterielade (ein Deckel) 34 in an sich bekannter Weise angeordnet, die (der) eine Nase 35 aufweist. Wenn die Batterielade 34 geschlossen wird, drückt die Nase 35 beim Eintauchen in die Öffnung 4 formschlüssig gegen die Kante 20 des Plättchens 7. Dadurch wird das Plättchen 7 gegen Verschieben bei verschlossener Öffnung 4 gesichert. Die Nase 35 an der Batterielade 34 bildet sonach mit der Kante 20 an dem Plättchen 7 eine Sicherungsvorrichtung.

Patentansprüche

1. In dem Ohr tragbares Hörgerät, umfassend ein Gehäuse (2) mit einer Faceplate (3), die eine erste Öffnung (4) für ein Batteriefach (5) aufweist, mit der eine zweite Öffnung (6) verbunden ist, in die ein als Träger für Hörgerätebauteile (8, 9) ausgebildetes Plättchen (7; 33) einsetzbar ist, derart, daß das Plättchen (7; 33) in der zweiten Öffnung (6) mittels zwei zueinander parallel angeordneten Haltevorrichtungen (15, 16, 25, 28; 34 bis 37) entlang einer zu der Ebene der Faceplate (3) parallel verlaufenden Strecke (17) verschiebbar gehalten ist.
2. Hörgerät nach Anspruch 1, wobei wenigstens eine Haltevorrichtung (15, 16, 25, 28; 34 bis 37) derart ausgebildet ist, daß beim Verschieben des Plättchens (7; 33) eine Reibungskraft entsteht, die größer als die Gewichtskraft des Plättchens ist.
3. Hörgerät nach Anspruch 1 oder 2, wobei die zweite Öffnung (6) durch eine Kante (24') der Faceplate (3) begrenzt ist, die zwei zueinander parallel angeordnete Abschnitte (25', 26') aufweist, an denen Bestandteile der beiden Haltevorrichtungen (15, 16, 25, 28) ausgebildet sind.
4. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das Plättchen (7) durch eine Kante (24) begrenzt ist, die zwei zueinander parallel angeordnete Abschnitte (25, 26) aufweist, an denen Bestandteile der beiden Haltevorrichtungen (15, 16, 25, 28) ausgebildet sind.

5. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die beiden Haltevorrichtungen (15, 16, 25, 28) derart ausgebildet sind, daß das Plättchen (7) entlang der Strecke (17) in Richtung der ersten Öffnung (4) verschiebbar gehalten ist, wobei die Strecke (17) größer als 10% und kleiner als 90% des für die Verschiebung des Plättchens (7) verfügbaren Platzes in der ersten Öffnung (4) gewählt ist.

6. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei das Plättchen (7) durch eine Kante (20, 24) begrenzt wird, die annähernd eine Form wie der große lateinische Druckbuchstabe D aufweist (D-förmige Ausbildung).

7. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei das Plättchen (7) eine Ausbuchtung aufweist, die in einem von dem Tragus (Ohrdeckel) eines Ohres entfernten Bereich (23) des Plättchens (7) angeformt ist und zur Aufnahme eines mit einem Finger einstellbaren Betätigungselementes (21) dient.

8. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei das Plättchen (7) gegen Verschieben durch eine Vorrichtung (20, 34, 35) gesichert ist, die bei verschlossener Öffnung (4) des Batteriefaches (5) auf das Plättchen (7) einwirkt.

9. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei mit der ersten Öffnung (4) für das Batteriefach (5) eine weitere (dritte) Öffnung (32) verbunden ist, in die ein weiteres (zweites), als Träger für Hörgerätebauteile ausgebildetes Plättchen (33) einsetzbar ist.

10. Hörgerät nach Anspruch 9, wobei das weitere (zweite) Plättchen (33) in der weiteren (dritten) Öffnung (32) mittels zwei weiteren zueinander parallel angeordneten Haltevorrichtungen (34 bis 37) verschiebbar gehalten ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

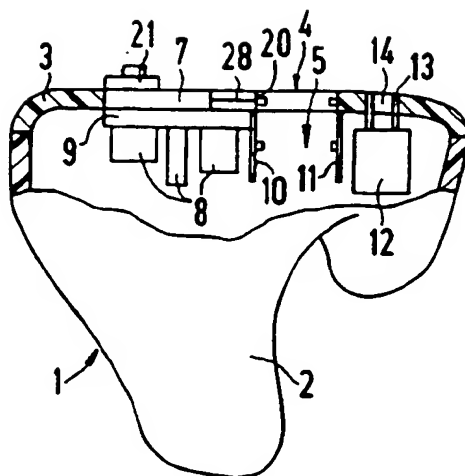


FIG 1

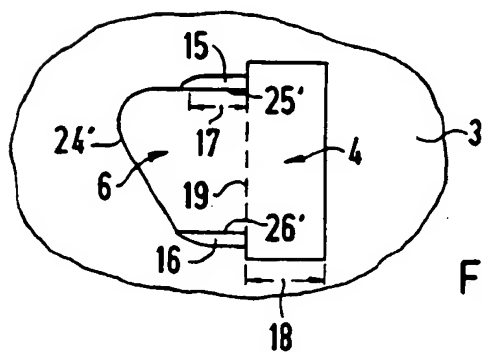


FIG 2

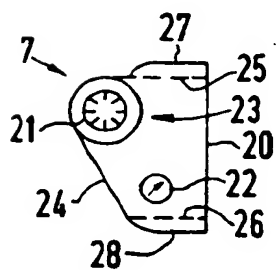


FIG 3

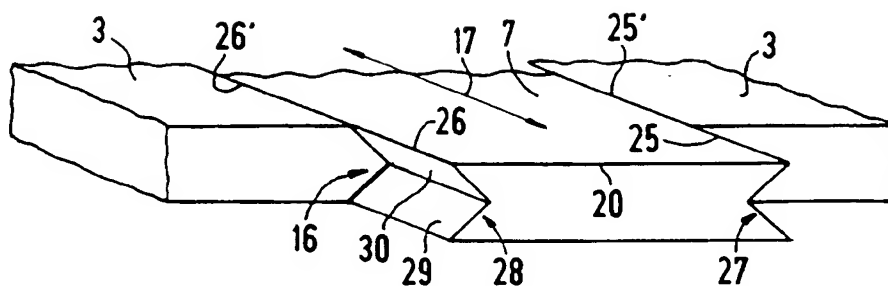


FIG 4

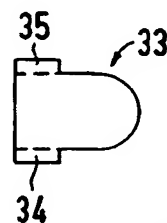
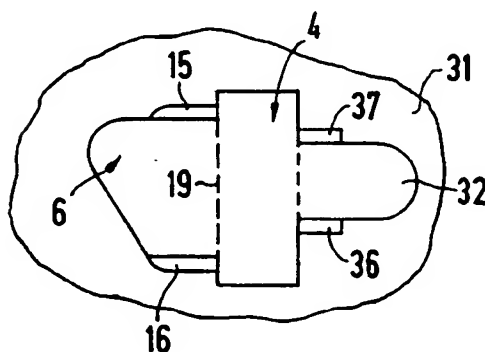


FIG 5

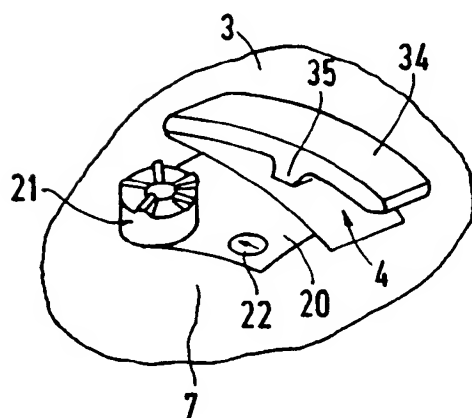


FIG 6